

DENKLEM KURMA PROBLEMLERİ

Bir problemi çözerken, soruda yer alan verileri, matematik diline dönüştürmek gerekir. Buradaki işleme denklem kurma denir. Denklem kurarken, birbirinden farklı her bilinmeyen için, farklı semboller kullanılır. Bilinmeyen sayısı ne kadar az olursa, çözüm daha kolay olacağından, mümkün olduğunca az değişken seçilir.

BİR PROBLEMİ ÇÖZME AŞAMALARI (ALGORİTMA):

- 1) Bilinmeyenler $x, y, z,$ gibi değişkenler ile ifade edilir.
- 2) Problemin ifadesine uygun bir matematiksel ifade yazılır.
- 3) Oluşturulan denklem çözülür ve sonuç elde edilir.

Bir sayı :

Bir sayının 3 katı :

Bir sayının yarısının 1 fazlası :

Bir sayının 3 katının 1 fazlasının yarısı :

Bir sayının karesinin yarısının 4 eksiği :

Bir sayının %20'si :

Bir sayının %20 si ile %10 unun aritmetik ortası :

İki sayının toplamının yarısı :

İki sayıdan birincinin üç katı ile ikincinin çarpmaya göre tersinin farkı :

SAYI KESİR PROBLEMLERİ

Örnek...1 :

Hangi sayının dörtte birinin 4 eksiğinin 2 katı 56 dır?

Örnek...2 :

Toplamları 88 olan üç sayıdan, birincisi ikinciden 4 fazla, üçüncüsü ise ilk iki sayının toplamına eşittir. Bu sayıların en küçük olanı kaçtır?

Örnek...3 :

Bir kişi 3 er 3 er çıktığı merdivenleri, 5 er 5 er inerken 12 adım daha az atmıştır. Merdivendeki basamak sayısı kaçtır?

Örnek...4 :

Bir sınıfta öğrenciler sıralara 4erli oturursa 3 sıra boş kalıyor. 3 erli oturlarsa 5 öğrenci ayakta kalıyor. Sınıf mevcudu, sıra sayısından kaç fazladır?

Örnek...5 :

4 yanlışın bir doğruyu götürdüğü 120 sorunun sorulduğu bir sınavda tüm soruları yanıtlayan ve 90 neti olan bir öğrenci kaç soru yanlış cevaplamıştır ?

Örnek...6 :

Hacmi 360 litre olan bir depo 8 lt ve 10 lt iki kova ile toplam 39 seferde boşaltılmıştır. 8 lt lik kova kaç sefer kullanılmıştır?

Örnek...7 :

Bir bilet kuyruğunda Melis baştan 13. Ela sondan 24. ve aralarında 6 kişi varsa kuyruk en az ve en çok kaç kişi olabilir?

Örnek...8 :

$\frac{1}{4}$ ü ile $\frac{1}{6}$ sı arasındaki farkı 15 olan sayının 10 eksiğinin $\frac{1}{10}$ u kaçtır?

Örnek...9 :

Pozitif pay ve paydası olan bir kesrin değeri $\frac{3}{4}$ 'tür. Bu kesrin payına 1 eklenir ve paydasından 7 çıkarılırsa değeri 1 oluyorsa pay ve paydanın toplamı en az kaçtır?

Örnek...10 :

Bir bardakta bir miktar su vardır ve bu halde bardağın ağırlığı x kg dır. Bardaktaki suyun yarısı boşaltılırsa bardağın ağırlığı y kg oluyor. Boş bardağın ağırlığı kaç x ve y cinsinden nedir?

Örnek...11 :

Bir tel bir ucundan $\frac{1}{5}$ i kadar kesildikten sonra kalan kısmının da diğer uçtan $\frac{1}{4}$ ü kadar kesiliyor. Kalan telin orta noktası ilk telin boyunun kaçta kaçta kadar kaymıştır?

Örnek...12 :

Bir kişi borcunun önce $\frac{2}{7}$ sini sonra kalanın $\frac{3}{5}$ ini ödüyor. Son olarak da 240 TL daha ödeyince geriye 160 TL daha borcu kalıyorsa borcun ilk ödediği kısmı ne kadardır?

YAŞ PROBLEMLERİ

1) Kişiler arasındaki yaş farkı değişmez.

2) a yaşındaki bir kişinin;
 t yıl önceki yaşı $a-t$,
 t yıl sonraki yaşı $a+t$ dir.

3) Yaşları toplamı A olan n kişinin;
 t yıl önceki yaşları toplamı $A-n.t$
 t yıl sonraki yaşları toplamı $A+n.t$ dir.

Örnek...1 :

Bugünkü yaşları toplamı 21 olan dört kişinin 6 yıl sonra yaşları toplamı kaç olur?

Örnek...2 :

Yaşları oranı $\frac{3}{4}$ olan iki kişinin yaşları toplamı 50 den büyükse yaşları farkı en az kaçtır?

Örnek...3 :

1978 yılında doğan Haluk'a yaşı sorulduğunda yaşım doğduğum yılın rakamları toplamı demişse konuşma hangi yılda yapılmıştır?

Örnek...4 :

Mehmet Sibel'den 7 yaş büyüktür. 4 sene önce Sibel'in yaşının 3 katı Mehmet'in yaşının iki katıydı. Buna göre yaşları toplamı bugün kaçtır?

Örnek...5 :

Ahmet Mehmet'ten 7 yaş büyük Faruk'dan ise 2 yaş küçüktür. 5 yıl sonra bu üç kişinin yaşları toplamı Ahmet'in şimdiki yaşının 2 katından 20 fazla olacaktır. Buna göre Faruk şimdi kaç yaşındadır ?

Örnek...6 :

Bir babanın yaşı çocuğunun yaşının 7 katıdır. Çocuk babanın yaşına geldiğinde ikisinin yaşları toplamı 80 olursa baba çocuğu doğduğunda kaç yaşındadır?

Örnek...7 :

Bir babanın yaşı üç çocuğunun yaşları toplamının üç katına eşittir. 3 yıl sonra babanın yaşı çocukların yaşları toplamının 2 katından 4 fazla olursa baba ve çocukların bugünkü yaşları toplamı kaçtır?

Örnek...8 :

Merve ile Erdem'in yaşları toplamı 45 dir. Erdem Merve'nin yaşına geldiğinde yaşları toplamı 59 olursa Merve kaç yaşındadır?

İŞÇİ HAVUZ PROBLEMLERİ

1) A işi bir işi a saatte yaparsa bir saatte işin $\frac{1}{a}$ sini yapar

2) A işi bir işi a saatte ,B işi bir işi b saatte yaparsa 1 saatte beraber işin $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$ sini yapar; toplamda beraber t saat çalışılıp iş bitmişse $(\frac{1}{a} + \frac{1}{b}) \cdot t = 1$

3) Kapasite ve hız ifadeleri oranı kullanılarak süreye dönüştürülebilir

Örnek...1 :

Aynı kapasitedeki 4 işçi bir işi 20 saatte bitiriyorsa bir işçi kaç saatte bitirir?

Örnek...2 :

Bir işi Hakan 12 günde, Onur 24 günde bitiriyor. Buna göre beraber 3 günde bu işin ne kadarını bitirebilirler?

Örnek...3 :

Bir işi Hakan 12 günde, Onur 24 günde bitiriyor. Buna göre beraber bu işi kaç günde bitirirler?

Örnek...4 :

Bir işi birinci işçi 48 günde, ikinci işçi 16 ve üçüncü işçi ise işin $\frac{1}{4}$ ini 6 günde bitiriyor. Buna göre beraber bu işin yarısını kaç günde bitirirler?

Örnek...5 :

Meltem bir işi 3x günde Arzu ise 4x günde bitiriyor. Beraber bu işi 12 günde bitirdiklerine göre Meltem işi kaç günde bitirir?

Örnek...6 :

Bir işi Ali 16 saatte, Melis 24 saatte bitiriyor. İşin yarısı bitince Melis işten ayrılıyor. Buna göre Ali bu işte kaç dakika çalışmıştır?

Örnek...7 :

Bir işi yaparken Duygunun hızının 3 katı Zehranın hızının 2 katına eşittir. Beraber bu işi 60 saatte yapabildiklerine göre Duygu tek başına işi kaç saatte tamamlar ?

Örnek...8 :

Özge bir işi 48 saatte yapabiliyor. İşin yarısı bitince hızını iki kat artırırsa iş toplam kaç saatte biter?

Örnek...9 :

Aynı kapasitedeki 4 işçi bir işe başlıyor. Beraber çalışılan 4. günden başlamak üzere her gün yine bu işçilerle aynı kapasitedeki iki işçi daha işe katılıyor ve iş toplam bir haftada bitiriliyor. Bir işçi bu işi kaç günde bitirebilir?

Havuz problemleri de işçi havuz gibi düşünülür sadece boşaltan musluklar için eksilme hesaba katılır.

Örneğin bir havuzu dolduran üç musluktan A musluğu bir havuzu a saatte ,B musluğu aynı havuzu b saatte dolduruyor olsun . Havuzun dibindeki C musluğunda havuzu c saatte boşaltıyorsa , bir saatte beraber havuzun $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} - \frac{1}{c}$ sini doldururlar.

UYARI

Sürelerin havuzun tamamı için olmasına dikkat ediniz. Aksi halde kesirler aynı bütünün parçalarını ifade etmezler.

Örnek...10 :

Dakikada 8 m^3 akıtan bir A musluğu ile dakikada 12 m^3 su dolduran bir B musluğu bir havuzu 45 dakikada dolduruyor. Havuzun tamamı dolduğunda biriken su kaç m^3 dür?

Örnek...11 :

Bir havuzu birinci musluk 45 dakikada ikinci musluk ise 30 dakikada dolduruyor. Musluklar beraber açıldıktan kaç saat sonra havuz dolar?

Örnek...12 :

Bir havuzu birinci musluk 8 ikinci musluk ise 12 saatte dolduruyor. Havuzun dibindeki bir musluk havuzu 24 saatte boşaltıyorsa musluklar beraber açıldıktan kaç saat sonra havuz dolar?

Örnek...13 :

Birinin doldurma kapasitesi diğerinin doldurma kapasitesinin 6 katı olan iki musluk bir havuzu 120 saatte dolduruyor. Kapasitesi fazla olan musluk kapasitesini yarıya düşürür diğer musluk 2 kat arttırırsa son durumda havuz kaç saatte dolar?

Örnek...14 :

Bir havuzu dolduran bir musluk her saat kapasitesini iki kat arttırarak bir havuzu 3 saatte doldurmuşsa ilk kapasitesiyle kaç saatte doldurur ?

Örnek...15 :

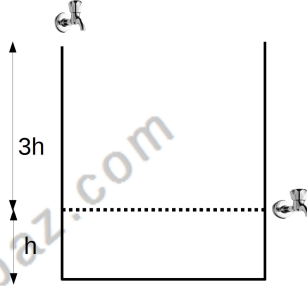
Bir havuzu birinci musluk 8 ikinci musluk ise 12 saatte dolduruyor. Havuzun ortasındaki üçüncü bir musluk dolu havuzu kendi seviyesine kadar 12 saatte boşaltıyorsa musluklar beraber açıldıktan kaç saat sonra başlangıçta boş olan havuz dolar?

Örnek...16 :

Farklı üç musluk bir havuzu tek başlarına x, y ve z saattlerde ve beraber 28 saatte dolduruyor. $x < y < z$ ise x tamsayı olarak en çok kaç olabilir?

Örnek...17 :

Şekildeki gibi yerleştirilmiş musluklardan üstteki musluk havuzu 16 saatte doldurabiliyor. Yüksekliği havuzun $\frac{1}{4}$ ünde olan diğer bir musluk da havuzun kendi seviyesine kadar olan bölümünü 24 saatte boşaltabiliyor. Musluklar aynı anda açıldıktan kaç saat sonra boş havuz dolar?

**HIZ PROBLEMLERİ**

$$\text{Yol} = \text{hız} \cdot \text{zaman} \quad (x = v \cdot t)$$

Uyarı

Birimler birbirlerine uyacak cinsten olmalıdır.

Örnek...1 :

Hızı saate 90 km olan bir araç 45 saniyede kaç metre yol alır?

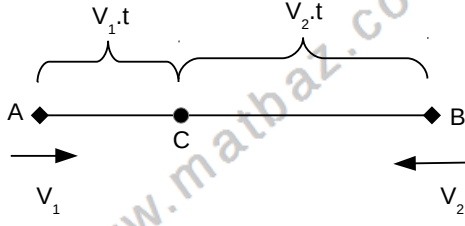
Örnek...2 :

90 km/s hızla gittiği yolu dönüşte 60 km/s hızla giderken 5 saat fazla sürede alan bir aracın aldığı toplam yol kaç km dir?

Örnek...3 :

Hızı saatte 80 km olan bir araç bir yolu 9 saatte gitmeyi planlıyor. Yolun yarısına geldiğinde lastiğin patlaması sebebiyle yarım saat duran bu aracın yolu yine aynı sürede tamamlaması için harekete tekrar başladıktan sonraki hızı kaç km/s olmalıdır?

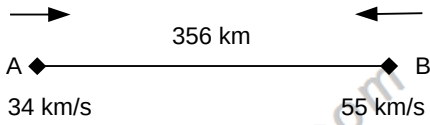
Birbirine doğru aynı anda harekete geçen araçlar:



Karşılaşma C de olsun.

$$t_{\text{karşılaşma}} = \frac{\text{toplam yol}}{\text{hızlar toplamı}} = \frac{|AB|}{V_1 + V_2}$$

Örnek...4 :



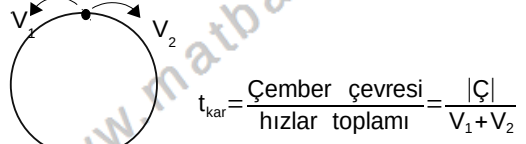
şekildeki hızlarla birbirine doğru harekete geçen araçlar B kentinden kaç km uzakta karşılaşır?

Örnek...5 :

Aralarında 480 km olan ve birbirlerine doğru (zıt yönde) hareket eden iki araçtan birinin hızı diğerinin hızının 3 katıdır. Karşılaşana kadar hızlı olan araç diğerinden kaç km daha fazla yol alır?

UYARI

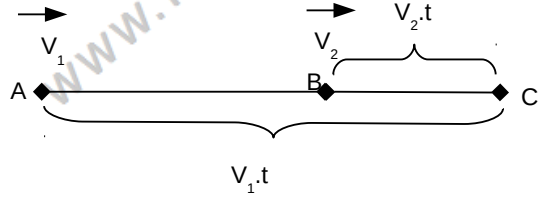
Birbirine doğru aynı anda harekete geçen araçların durumuyla çember üzerinde birbirine doğru zıt yönlü hareket etme durumu benzer bir mantıkla düşünülebilir.



Örnek...6 :

Çevresi 480 m olan bir pistte aynı noktadan zıt yönde 18 m/dk ile 6 m/dk hızla hareket eden iki hareketli kaç dk sonra karşılaşır?

Aynı yöne doğru aynı anda harekete geçen araçlar: ($V_1 > V_2$)

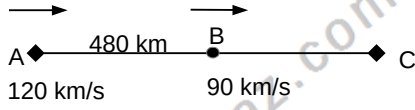


$$t_{\text{yakalama}} = \frac{\text{toplam yol}}{\text{hızlar farkı}} = \frac{|AB|}{V_1 - V_2}$$

Örnek...7 :



şekildeki hızlarla aynı doğru harekete geçen araçlardan geriden gelen diğerini kaç saat sonra yakalar?

Örnek...8 :

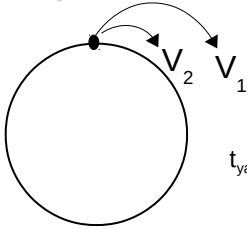
$|AB|=480$ km dir. Aynı anda harekete geçen şekildeki iki hareketliden hızlı olan yavaş olanı C kentinde yakalıyor. Buna göre $|AC|$ yolu kaç km dir?

Örnek...9 :

Birbirine 560 km mesafede bulunan araçlar aynı anda birbirlerine doğru harekete geçerse 8, aynı yöne hareket ederlerse 14 saat sonra karşılaşıyorlar. Hızları oranı kaçtır?

UYARI

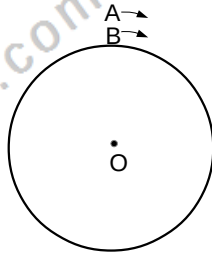
Aynı yöne doğru anda harekete geçen araçların durumuyla çember üzerinde birbiriyle aynı yönlü hareket etme durumu benzer bir mantıkla düşünülebilir.



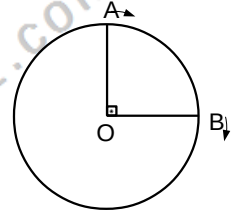
$$t_{\text{yak}} = \frac{\text{çevre}}{\text{hızlar farkı}} = \frac{|Ç|}{V_1 - V_2}$$

Örnek...10 :

Şekilde A hareketlisinin hızı dakikada 18 metre, B hareketlisinin hızı dakikada 12 metredir. A aracı B aracına her 20 dakikada bir tur bindiriyorsa çemberin çevresi kaç metredir?

**Örnek...11 :**

Şekilde $\widehat{AOB}=90^\circ$, belirtilen yönde harekete geçen araçlardan A noktasından harekete başlayan aracın hızı dakikada 60 metre ve B den harekete başlayan aracın hızı dakikada 20 metredir. Çembersel pistin çevresi 1200 m ise 5. karşılaşma kaç dakika sonra olur?



$$\text{Ortalama hız} = V_{\text{ort}} = \frac{\text{toplam yol}}{\text{toplam zaman}}$$

Örnek...12 :

Bir araç $2v$ ile gittiği yolu $4v$ hızla dönmüşse hareket boyunca ortalama hızı kaç v dir?

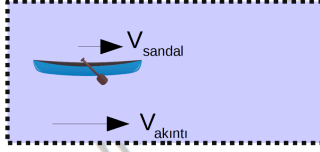
Örnek...13 :

Bir aracın 90 km/s ile gittiği yolda dönerken hızı 120 km/s ise yol boyunca ortalama hızı kaç km/s dir?

Örnek...14 :

Bir aracın 40 km/s ile gittiği yolda dönerken hızı ne olmalıdır ki yol boyunca ortalama hızı 55 km/s olsun?

Nehir problemlerinde hız yere göre alınmalıdır.



$$V = V_{\text{sandal}} + V_{\text{akıntı}}$$

Örnek...15 :

Saatteki hızı 40 km olan bir tekne 10 km/sa hızla akan bir akıntıya karşı zıt yönde 10 saatte gittiği yolu dönüşte akıntı yönünde hareket ederek kaç saatte alır?

Örnek...16 :

Hızı saatte 180 kilometre olan 400 metre uzunluğundaki bir tren 90 saniyede bir tünelden tamamen çıkıyorsa tünel kaç metredir?

Örnek...17 :

Birbiriyle yarışan üç arabanın birincisi bitiş çizgisini geçtiğinde ikincinin 10 km üçüncünün ise 25 km yolu kalmıştır. 2. durumdaki yarışmacı yarışmayı bitirdiğinde üçüncünün 20 km'lik yolu kalmışsa pist kaç kilometredir?

Örnek...18 :

Saat 17.14 de akrep ile yelkovan arasındaki geniş açı kaç derecedir?

YÜZDE KAR ZARAR PROBLEMLERİ

1) Bir x sayısının % a sı $x \cdot \frac{a}{100}$

2) Bir X sayısının % a zaltılması $x \cdot \left(\frac{100-a}{100}\right)$

3) Bir X sayısının % a arttırılması $x \cdot \left(\frac{100+a}{100}\right)$

Örnek...1 :

80 sayısının %40 ı kaçtır?

Örnek...2 :

%15 ile %6 sı arasındaki fark 117 olan sayının %60'ı kaçtır?

Örnek...3 :

Giderlerinin %60 ını kiraya veren bir kişinin giderleri dairesel bir grafikte temsil edilecek olsa kirayı gösteren kısımdaki merkez açı kaç derece olur?

Örnek...4 :

Lokantaya giden bir grup hesabı eşit olarak bölüşecektir. Lakin iki kişi cüzdanlarını yanına almadıklarını fark ediyor ve diğerleri ilk duruma göre %50 daha fazla ödemek zorunda kalıyor ise grup kaç kişidir?

Örnek...5 :

Bir havuzun %20 si doludur. Havuza 275 Lt su konulunca havuzun %25 i boş kalıyorsa bu havuz toplam kaç lt su alır?

Örnek...6 :

Bir sınavda başarı sırasına göre yüzde 5'lik dilime ilk giren kişi sınavda 4821. kişiyse sınava kaç kişi girmiştir?

Örnek...7 :

Bir kenarı x olan bir karenin kenarı %20 arttırılınca çevresi 40 cm artıyorsa ilk karenin alanını bulunuz.

Örnek...8 :

Yaş üzüm kurutulduğunda ağırlığının %20 sini fire veriyor. Elinde 60 kg kuru üzüm bulunan kişi kaç kg yaş üzüm almıştır?

4) Kar veya zarar=satış fiyatı-maliyet fiyatı

UYARI

1.Kar zarar hesaplarında yüzde bulmak için birim maliyet üzerinden elde edilen kar veya zarar oranı için orantı kullanabiliriz. Orantı şu şekildedir

Bu kadar maliyette \rightarrow Bu kadar kar (zarar)
100 de \rightarrow X kar (zarar)

2.Kar ve zarar hesaplarında yüzde oranları dışında sayılarla uğraşmıyorsak başlangıç miktarını yüz alarak işlemleri kolaylaştırabiliriz.

Örnek...9 :

400 tl lik bir mal 480 tl ye satıldığında kar % kaç olur?

Örnek...10 :

A TL ye alınan bir mal %30 kar ile A+21 TL ye satılmış ise A kaçtır?

Örnek...11 :

Maliyeti üzerinden %40 karlı fiyatı 700 tl olan bir maliyeti üzerinden %20 indirimli satış fiyatı kaç tl olur?

Örnek...12 :

%20 karla satılan bir mala %25 indirim yapıldığında satış fiyatı 720 TL oluyorsa yapılan indirim kaç TL dir?

Örnek...13 :

Bir malın fiyatı %20 düşürüldüğünde o malın satışı yüzde kaç artmalıdır ki kasaya giren para değişmesi?

Örnek...14 :

Maliyetleri aynı olan iki maldan birinci x TL ye satılırsa %60 kar , ikinci y TL ye satılırsa %40 zarar ediliyor. Buna göre $\frac{x}{y}$ kaçtır?

Örnek...15 :

Arka arkaya iki defa %30 zam gelen elektrik fiyatındaki artış toplam yüzde kaç olur?

Örnek...16 :

Biletleri satarken %40 kar yapan bir şirket öğrencilere satış fiyatı üzerinden %20 indirim yapıyorsa öğrencilerden yüzde kaç kar elde eder?

Örnek...17 :

Bir malın yarısı %20 zararla kalanın yarısı %30 karla satılıyor. Son kalan kısımda %10 karla satılırsa tüm malın satışı sonunda durum ne olur?

Örnek...18 :

Taşıma sırasında $\frac{1}{5}$ l kırılan bardaklar için maliyet yüzde kaç oranda artmıştır?

Örnek...19 :

Kilosu 500 TL maliyetle elde edilen çay kurutulunca ağırlığının %25 ini kaybediyor. Kurutulduktan sonra satıştan %25 kar elde edilmesi için satış fiyatı ne olmalıdır?

KARIŞIM PROBLEMLERİ

A gram %a lık tuzlu su ile B gram %b lik tuzlu su bir kaba dökülürse son karışımın tuz yüzdesi

$$\left(\frac{A \cdot \frac{a}{100} + B \cdot \frac{b}{100}}{A+B} \right) \cdot 100 \text{ olur.}$$

Kısaca yüzde oranı = $\frac{(\text{saf madde})}{(\text{toplam})} \cdot 100$

UYARI

Buharlaşıma kısmında suyun buharlaştığı hesaba katılmalıdır.

Örnek...1 :

x kg şekere y kg su ve z kg tuz ekleniyor. Son karışımın su yüzdesi kaçtır?

Örnek...2 :

Tuz oranı %20 olan 40 lt tuzlu su ile tuz oranı %40 olan 80 lt olan tuzlu su karıştırılırsa son karışımın tuz yüzdesi ne olur?

Örnek...3 :

Tuz oranı %30 olan 40lt tuzlu su ile tuz oranı %40 olan tuzlu su karıştırılırsa son karışımın tuz yüzdesi 36 oluyorsa ikinci karışımın kaç lt konmuştur?

Örnek...4 :

Alkol oranı %30 olan 50lt alkol-su karışımına kaç lt su eklenirse son karışımın alkol oranı %25 olur?

Örnek...5 :

Aynı havuzu klor oranı %20 olan A musluğu 12 saatte klor oranı % 6 olan B musluğu 16 saatte dolduruyor. Havuz dolduğunda havuzun klor yüzdesi nedir?

Örnek...6 :

Tuz oranı %20 olan tuzlu suyun $\frac{1}{5}$ ü dökülüyor ve dökülen miktar kadar su ekleniyor. Son karışımın tuz yüzdesi kaç olur?

Örnek...7 :

Su oranı %75 olan 200 kg tuzlu su karışımına ağırlıkça yüzde kaç buharlaştırılırsa ki son tuz oranı %40 olur?

FAİZ PROBLEMLERİ

A TL nin yılda %n faizle T yılda getireceği faiz f ise

$$f = \frac{A \cdot n \cdot t}{100}$$

Bankadan paranın toplamı alındığında alınan A+f olur

Birimler yıl değilse yıla çevrilir.

$$(t = \frac{t_{\text{ay}}}{12}) (t = \frac{t_{\text{gün}}}{360})$$

Örnek...1 :

120 YTL nin %30 dan

- 3 yılda
- 8 ayda
- 300 günde getirdiği basit faiz ne kadardır?

Örnek...2 :

400 TL nin 15 ayda getirdiği basit faiz 90 TL ise basit faiz oranı yıllık yüzde kaçtır?

Örnek...3 :

600 TL %25 den 2 yıl faize yatırılıyor. Süre sonunda bankadan çekilen toplam para ne kadardır?

Örnek...4 :

Aylık faiz oranının %8 olduğu bir bankaya 400 TL ye 1 yıl para yatıran bir kişi bankadan toplam kaç TL geri alır

Örnek...5 :

Bir miktar para aylık %5 den 1 yıl basit faize yatırılıyor ve dönem sonunda bankadan 640 TL olarak paranın tamamı çekiliyorsa yatırılan ana para kaç TL dir?

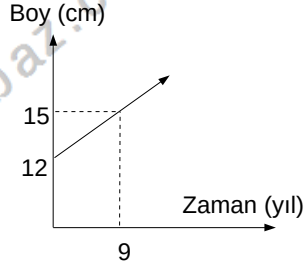
Örnek...6 :

400 TL yüzde 5 bileşik faize yatırılırsa 2 yılda kaç TL faiz geliri elde edilir?

GRAFİK PROBLEMLERİ

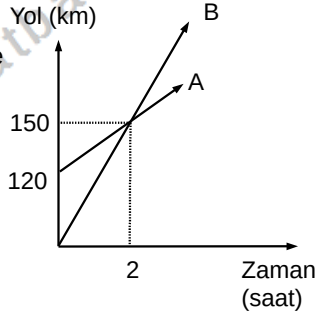
Örnek...1 :

Grafik bir bitkinin boyunun zamana göre değişimini vermektedir buna göre bitkinin boyu kaç yıl sonra 45 cm olur?



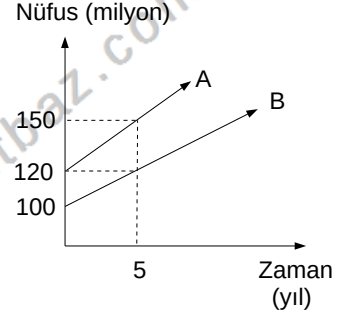
Örnek...2 :

Aynı anda harekete başlayan iki araç arası mesafe 13 km saat sonra kaç km olur?



Örnek...3 :

Şekilde A ve B ülkelerinde nüfusun zaman bağılı değişimi verilmiştir buna göre bu iki ülke nüfusu arasındaki fark 90 milyon olur?



Örnek...4 :

Şekildeki O merkezli dairesel grafikte bir okulda okuyan öğrencilerin sınıflara göre dağılımını göstermektedir. Bu okulda 9. sınıfa giden öğrenciler tüm öğrencilerin %40 ıdır. 10 ve 11. sınıfa devam eden öğrenci sayısı eşit ve 12. sınıfa devam eden öğrenci sayısının yarısı kadarsa 11. sınıfları gösteren dilimin merkez açısı kaç derecedir?

